

# Woher kommt der Strom? enormer Preissprung

geschrieben von AR Göhring | 27. Juli 2024

## 28. Analysewoche 2024 von Rüdiger Stobbe

Die [Woche](#) begann mit einem enormen Preissprung. Am Montag, um 14:00 Uhr wurden knapp 30€/MWh aufgerufen. Von 10:00 bis 15:00 musste Deutschland überschüssigen Strom exportieren. Dieser Strom fiel in erster Linie zwecks Netzstabilisierung an. Um 20:00 Uhr waren wieder Stromimporte zum Höchstpreis nötig. Es wurden gut 257€/MWh elektrische Energie verlangt. Fast 230€/MWh betrug die Preisdifferenz. [Norwegen, Dänemark und Belgien](#) nutzen diese am ertragreichsten.

Der Dienstag brachte eine weitere Phase der Stromübererzeugung. Über die Mittagszeit fiel der Strompreis auf 2,70€/MWh. Allerdings stieg der Preis zum Abend diesmal „nur“ auf gut 151€/MWh. Bis zum Wochenende bewegte sich der Strompreis zwischen 55 und 185€/MWh. Es wurde durchgängig Strom importiert. Bis zum Samstag 9:00 Uhr. Der Bedarf war gering. Wind- und PV-Strom überstiegen den Bedarf. Die konventionelle Erzeugung produzierte das Nötigste. Der [Preis sackte in den negativen Bereich](#). Zum Wegfall der PV-Stromerzeugung flachte auch die Windstromerzeugung ab, so dass die konventionelle Stromproduktion zwar hoch gefahren wurde, der Stromimport mit einem starken Preisanstieg nicht verhindert werden konnte. Vom hohen Strompreis profitieren auch [die einheimischen Stromerzeuger](#).

Der Sonntag war noch bedarfsärmer als der Vortag. Dafür legten die regenerativen Stromerzeuger noch einen Taken zu. Folge ist der Tiefpreis der Woche von [-74€/MWh um 13:00 und 14:00 Uhr](#). Um 18:00 Uhr liegt der Preis bei knapp 50€/MWh, um 20:00 Uhr werden 115€/MWh. Der Volatilität der regenerativen Stromerzeugung folgt die Preisbildung. Schauen Sie, welche Länder richtig 'absahnen'. Ahnen Sie, warum der deutsche Strompreis einer der weltweit höchsten ist.

## Wochenüberblick

[Montag, 8.7.2024 bis Sonntag, 14.7.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 50,4 Prozent. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 65,7 Prozent, davon Windstrom 21,3 Prozent, PV-Strom 29,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,3 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick [8.7.2024 bis 14.7.2024](#)
- Die [Strompreisentwicklung](#) in der 28. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-](#)

[Wochenvergleich](#) zur 28. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 28. KW 2024: [Factsheet KW 28/2024](#) – [Chart](#), [Produktion](#), [Handelswoche](#), [Import/Export/Preise](#), [CO2](#), [Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad](#), [Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad](#).

Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: [Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-Ahead Handel](#)

- Meilenstein – [Klimawandel & die Physik der Wärme](#)
- Klima-History 2: [Video-Schatz](#) des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum Klimawandel
- Klima-History 1: [Video-Schatz](#) aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel.
- [Interview mit Rüdiger Stobbe](#) zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- [Weitere Interviews](#) mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere [Zusatzinformationen](#)
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der [Beleg 2022](#), der [Beleg 2023/24](#). Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr!

## **Jahresüberblick 2024 bis zum 14. Juli 2024**

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum [bisherigen Jahr 2024](#): [Chart 1](#), [Chart 2](#), [Produktion](#), [Stromhandel](#), [Import/Export/Preise/CO2](#)

## **Tagesanalysen**

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts fast immer „oben“, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die Chartstruktur zum Beispiel mit dem bisherigen [Jahresverlauf 2024](#) bildet den Sachverhalt korrekt ab. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls diese Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

[Montag, 8.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 45,5 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **60,7 Prozent**,

davon Windstrom 10,5 Prozent, PV-Strom 25,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,2 Prozent.

[Kaum Wind, viel Sonne](#). Der [Höchststrompreis](#) der Woche

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 8.7. ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 8.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inklusive Import abhängigkeiten.

[Dienstag, 9.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 54,4 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **68,3 Prozent**, davon Windstrom 20,3 Prozent, PV-Strom 34,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,8 Prozent.

[Über Tag zieht die Windstromerzeugung an](#), so dass es in der Mittagsspitze zur regenerativen Stromübererzeugung kommt. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 9. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 9.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inklusive Import abhängigkeiten

[Mittwoch, 10.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 42,0 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **57,8 Prozent**, davon Windstrom 22,7 Prozent, PV-Strom 19,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,8 Prozent.

Ganztägiger Stromimport. [Wind und PV-Strom schwächeln](#). Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 10. Juli 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 10.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Donnerstag, 11.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 38,8 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **54,4 Prozent**, davon Windstrom 9,5 Prozent, PV-Strom 29,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,7 Prozent.

[Ganztägiger Stromimport](#). Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 11. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 11.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

**Freitag, 12.7. 2024: Anteil Wind- und PV-Strom 46,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **61,9 Prozent**, davon Windstrom 27,2 Prozent, PV-Strom 19,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,3 Prozent.

Ganztägiger Stromimport. Über Tag [starker Windstromzuwachs](#). Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 12. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 12.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten.

**Samstag, 13.7. 2024: Anteil Wind- und PV-Strom 70,9 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **84,2 Prozent**, davon Windstrom 46,4 Prozent, PV-Strom 24,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Die [regenerativen Stromerzeuger decken über Mittag](#) den Bedarf. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 13. Juli ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 13.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

**Sonntag, 14.7.2024: Anteil Wind- und PV-Strom 61,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **77,5 Prozent**, davon Windstrom 25,4 Prozent, PV-Strom 35,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,1 Prozent.

[Wenig Bedarf, viel PV-Strom](#). Die [Strompreisbildung](#)

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-](#)

[Tagesvergleich](#) zum 14. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 14.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* seit Beginn des Jahres 2019 mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie [hier](#). Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: [stromwoher@mediagnose.de](mailto:stromwoher@mediagnose.de). Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

**Rüdiger Stobbe** betreibt seit 2016 den Politikblog *MEDIAGNOSE*.

---

## Energiewende – jetzt in einfacher Sprache

geschrieben von AR Göhring | 27. Juli 2024

**von Hans-Hofmann-Reinecke**

Wir haben eine Regierung. Die ist mächtig und darf machen, was sie will. Die macht auch Klimapolitik. Klimapolitik ist aber schlecht, weil sie uns schadet. Das müssen wir den Männern und Frauen in der Regierung sagen. Wir sagen das in einfacher Sprache, damit sie uns verstehen.

1.

Die Autos auf der Straße und die Fabriken machen viel böses Gas. Das kann man nicht sehen und nicht riechen. Es ist anders als Dampf und Rauch, der aus dem Schornstein kommt. Das Gas ist schuld, dass es auf der Welt immer wärmer wird. Bald wird es so warm, dass wir alle sterben müssen. Das haben Männer in Amerika gesagt. Deswegen dürfen wir kein Gas mehr machen, oder nur noch ganz wenig.

2.

Der Strom für unsere Fernseher und Lampen kommt aus einer Fabrik. Da wird Strom aus Kohle gemacht. Dabei entsteht viel

böses Gas. Darum haben die Leute in der Regierung das verboten. Die haben auch andere Kraftwerke verboten, die kein böses Gas machen. Das sind die Anton Kraftwerke, oder so. Die sind auch böse. Die sind so schlimm, dass man sie kaputt gemacht hat. Die Männer, denen die gehört haben, kriegen dafür viel Geld, damit sie nicht traurig sind.

Unser Strom kommt jetzt aus Windmühlen. Die drehen eine elektrische Maschine, die den Strom macht. Die Windmühlen machen kein böses Gas. Das ist gut. Aber manchmal gibt es keinen Wind. Das ist nicht gut. Man kann auch Strom aus Sonnenschein machen. Dazu werden auf die Felder viele schwarze Platten gelegt. Auch die machen Strom ohne böses Gas. Aber wenn Wolken da sind und nachts bringen sie nichts.

Woher kommt der Strom dann? Dann wird uns Strom von fremden Ländern in elektrischen Kabeln geschickt. Dafür müssen wir viel Geld bezahlen. Manchmal schalten wir auch wieder ein altes Kraftwerk ein. Das verbrennt Kohle und macht wieder böses Gas. Das wollten wir doch nicht.

Wir haben in Deutschland große Fabriken, in denen Autos oder andere Sachen gemacht werden. Da sind ganz große Maschinen, die ganz viel Strom brauchen. Für den muss der Mann, dem die Fabrik gehört, ganz viel Geld bezahlen. Manchmal hat er dann kein Geld mehr für die Arbeiter. Dann geht er pleite. Das ist nicht gut, weil die Arbeiter dann keine Arbeit mehr haben.

Das haben aber Leute in der Regierung nicht verstanden.

### 3.

Das böse Gas, das andere Länder ausstoßen, die 100.000 Kilometer weg sind, schadet uns genauso. Das haben die Männer in Amerika so gesagt. Wenn die Chinesen viel Gas machen, dann wird es auch bei uns heiß. Dann müssen wir sterben, trotzdem sich bei uns die Leute auf die Straße kleben. In Indien wird auch viel Kohle verbrannt. Weil da so viele Leute sind. Und die sind ganz arm und kümmern sich nicht um das böse Gas. Die sind froh, wenn sie zu essen haben.

Die Inder und Chinesen machen tausendmal mehr Gas als wir. Und es gibt Leute die rechnen aus, dass wir mit den Windmühlen gar kein böses Gas einsparen! Die sagen, wir würden genauso viel Gas machen, wie früher, als es noch kein Klima gab. Obwohl, wegen der Inder und Chinesen ist das auch egal. Aber leiden müssen wir trotzdem, weil alles so teuer wird.

4.

Warum macht Ihr von der Regierung das so? Die schöne Landschaft stellt ihr mit riesigen Windrädern voll. Die Äcker liegen voller schwarzer Platten. Und dem Klima hilft das rein garnichts. Der Strom und überhaupt alles ist viel zu teuer. Die Geschäftsleute sagen, dass es der Wirtschaft schlecht geht. Wisst ihr eigentlich, was Ihr da tut? Früher, als ihr noch nicht an der Macht wart, da war alles besser. Da ging es uns allen gut. Da waren die Leute auch noch fröhlich. Aber heute sind alle misstrauisch und doof.

Was soll das alles? Seid ihr dumm oder böse, oder beides?

*Dieser Artikel erscheint auch im Blog des Autors [Think-Again](#). Der Bestseller [Grün und Dumm](#), und andere seiner Bücher, sind bei [Amazon](#) erhältlich.*

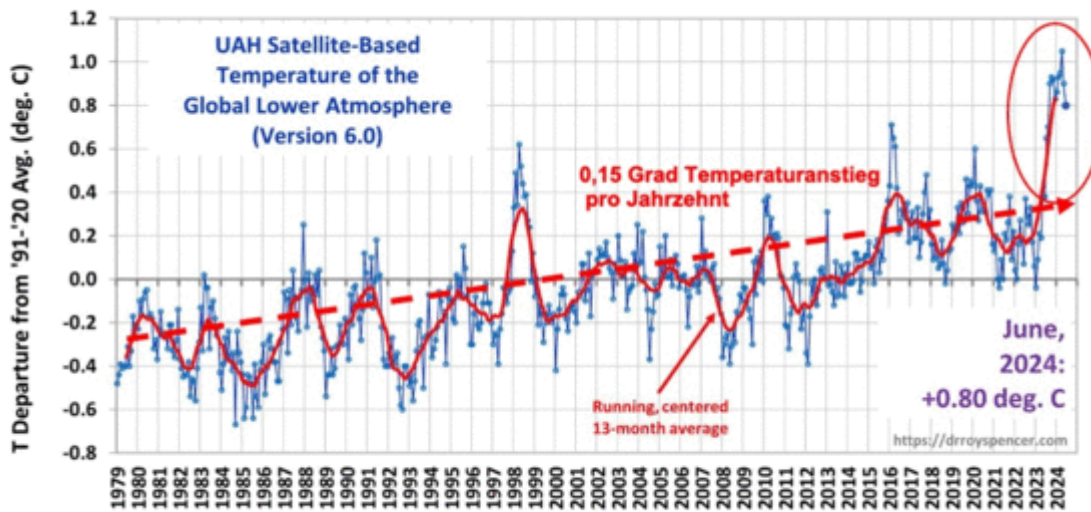
---

## **Die neueste CO2-Bilanz... von Fritz Vahrenholt**

geschrieben von AR Göhring | 27. Juli 2024

Zum Einstieg der Monitor zum weltweiten Temperaturanstieg. Man erkennt, dass der Einfluss des El-Ninos zurückgeht, so dass in den nächsten Monaten mit einem starken Rückgang der globalen Mitteltemperatur zu rechnen ist. Die aussergewöhnliche Erwärmung der letzten Jahre ist im Wesentlichen auf den El Nino, den Vulkanausbruch Hunga Tonga 2022 sowie die erhöhte Durchlässigkeit der Wolken für die Solareinstrahlung zurückzuführen. Der ausgeprägte Temperaturanstieg von 2022-2024 kann nicht allein von CO<sub>2</sub> verursacht worden sein, denn die Zunahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist in den letzten Jahren gebremst worden. In der nächsten Grafik sieht man in der roten Linie die sich abschwächenden Emissionen und die Verbesserung der CO<sub>2</sub>- Bilanz durch Aufforstung und stagnierende

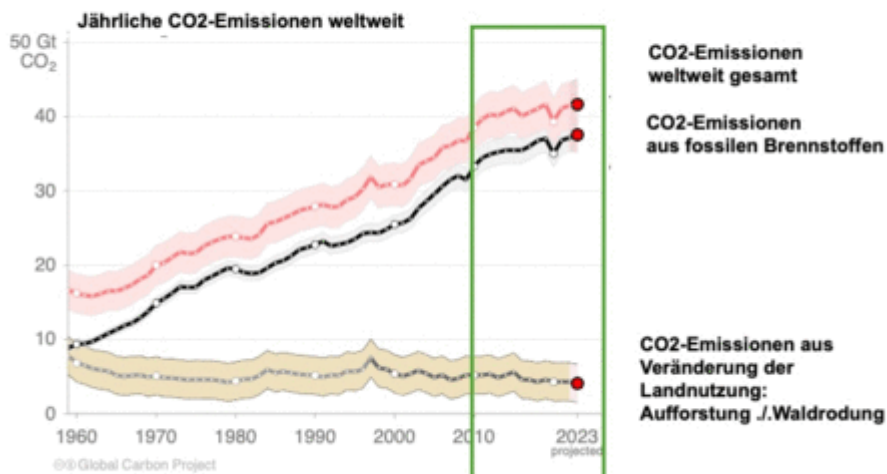
Waldrodung.



<https://www.drroyspencer.com/latest-global-temperatures/>

### Der Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen stabilisiert sich seit 2010 auf hohem Niveau

Entwicklung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Gt (Milliarden Tonnen)



Quelle: Global Carbon Project, Global Carbon Budget Report 2023

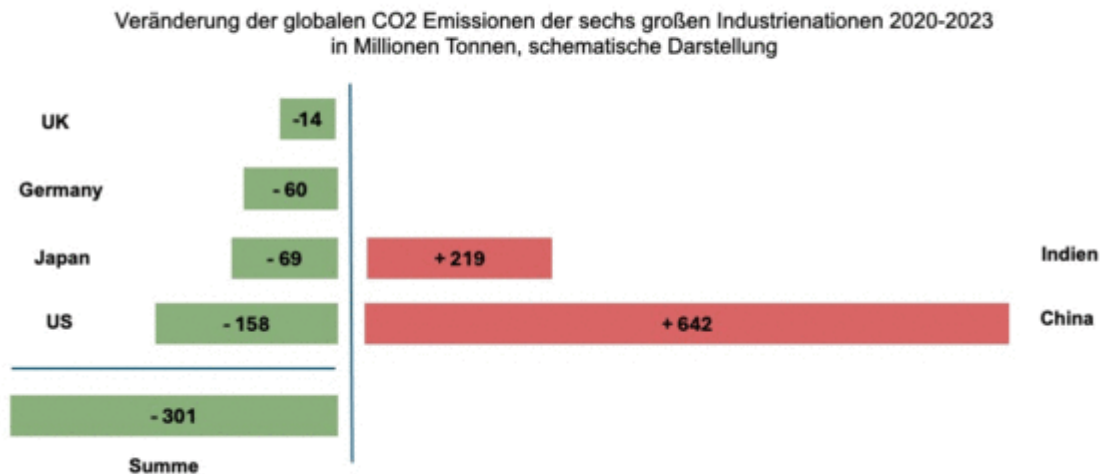
Der brandneue Bericht Statistical Review of World Energy des Londoner Energy Institutes (früher von BP verantwortet, nun von KPMG und AT Kearney) zeigt, dass die Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland, England, Japan und USA durch das extreme Wachstum in Südostasien zunichte gemacht wird.

Niemand wird den Nachholbedarf von China und Indien in Frage stellen. Doch in Frage stellen sollten wir sehr wohl, ob das Ziel einer Nullemission bis 2045 in Deutschland gerechtfertigt ist, wenn dies zu einer Zerstörung des Wohlstands in Deutschland führt. Denn selbst wenn



Deutschland seine sämtlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen (2023: 589 Mill. t CO<sub>2</sub>, Quelle Energy Institute, S.18) auf Null bringen würde, würde dies allein durch das Wachstum in China in einem einzigen Jahr wieder wettgemacht.

### **2023 ist Chinas Zuwachs an CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr als doppelt so stark wie die Emissionsminderungen vier wichtiger Industrieländer zusammen**



Quelle: Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2024. <https://www.energyinst.org/statistical-review>

### **Das Ziel von Null CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland führt zur Deindustrialisierung bei gleichzeitig steigenden CO<sub>2</sub>-Emission weltweit**

Im Mai 2024 ging der Wert der deutschen Exporte kalender- und saisonbereinigt um 3,6 Prozent zurück, besonders dramatisch sank der Export nach China um 10,2 Prozent.

Die Industrieproduktion ging im Mai um 2,5 % gegenüber dem Vormonat zurück und erreichte damit den niedrigsten Stand seit 4 Jahren.

Eine der wesentlichen Ursachen sind die nach wie vor deutlich höheren Strompreise in Deutschland. Sie steigen auf Grund der Energiewende durch stark ansteigende Netzkosten sowie durch die hohen Kosten der CO<sub>2</sub>-Zertifikate von Gas- und Kohlekraftwerken.

Daher liegen die Stromerzeugungskosten in Deutschland etwa doppelt so hoch wie in Frankreich und dreimal so hoch wie in China und den USA.

Der Arbeitgeberverband Metall und die IG Metall sehen „bedrohliche Symptome einer Deindustrialisierung“. So hieß es in ihrer gemeinsamen Mitteilung: „Die Bundesregierung muss allem voran für konkurrenzfähige Energiekosten sorgen sowie attraktivere Investitionsbedingungen schaffen.“

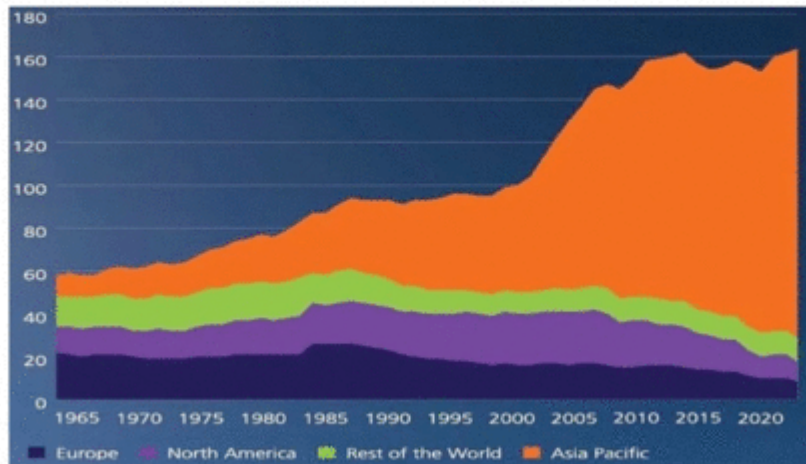
Seit drei Jahren Ampelregierung werden Jahr für Jahr etwa 100 Milliarden € von deutschen Unternehmen im Ausland investiert. Umgekehrt werden nur noch 22 Milliarden von ausländischen Unternehmen in Deutschland investiert. Um die Zahlen einordnen zu können: Das Statistische Bundesamt gibt für die Schaffung eines Arbeitsplatzes eine Investition von 500 000 € im produzierenden Gewerbe an. Das bedeutet, dass mit 100 Milliarden € Investitionen jährlich 200 000 Arbeitsplätze im Ausland geschaffen werden, und das Jahr für Jahr. Das sind die bitteren Folgen einer

grünen deutschen Politik, die im Alleingang die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Null bringen will.

Bis 2030 will Deutschland aus der grundlastfähigen Kohleverstromung aussteigen, nachdem es bereits aus der Kernenergie ausgestiegen ist. Der Bericht des Energy Institutes zeigt das ungebrochene Wachstum der Kohleverbrennung in China und Südostasien und die Wirkungslosigkeit des deutschen Vorgehens zur Reduktion der weltweiten CO<sub>2</sub>-Reduktion.

### **Der weltweite Kohleverbrauch hat 2023 ein neues Rekordhoch erreicht. Indien verbraucht erstmals mehr Kohle als USA und Europa zusammen**

Entwicklung des Kohleverbrauchs nach Regionen, 1965-2023, in EJ/ Jahr



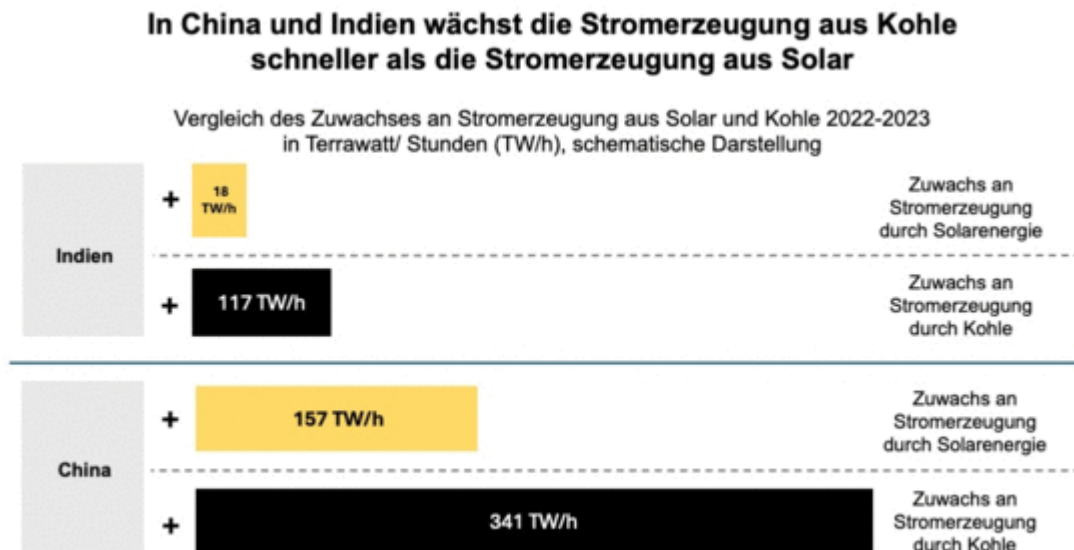
Quelle: Energy Institute, 2024, <https://www.energyinst.org/statistical-review>

Diese Grafik (Quelle: Energy Institute) sollte allen rot-grün-gelben Träumern von einer Vorreiterrolle Deutschlands und Europas entgegengehalten werden. **56 % des Kohleverbrauchs der Welt findet in China statt.**

Warum Träumer? Wir erinnern uns an Frau Baerbocks Aussage im Wahlkampf 2021: „Die nächste Regierung ist die letzte, die noch aktiv Einfluss auf die Klimakrise nehmen kann.“ Deutschlands Einfluss auf die weltweite CO<sub>2</sub>-Emission ist nahe Null, belastet aber seine Bürger und seine Industrie mit jährlichen zweistelligen Milliardenbeträgen durch CO<sub>2</sub>-Abgaben. Deutschlands Hauptwettbewerber China, Exportweltmeister, produziert Güter ohne Rücksicht auf die Kosten zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung. Seit 2010 hat Deutschland seine Emissionen um 27,7 % reduziert ( von 815 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> auf 589 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>). China hat in der gleichen Zeit seine Emissionen von 10 444 Millionen Tonnen auf 12 603 Millionen um 21 % erhöht. (Quelle : Energy Institute, Download S.18). Seit Beginn der Ampel-Regierung ist die CO<sub>2</sub>-Verminderung in Deutschland geprägt durch einen Rückgang der energieintensiven Industrieproduktion. Nun wird bei einem Vergleich Chinas mit Deutschland immer daraufhingewiesen, dass doch China eine viel höhere Bevölkerungszahl hat. Doch teilt man die Emissionen durch die Bevölkerungszahl (83 Millionen in Deutschland bzw 1425 Millionen in China), so kommt man zu einer pro Kopf-Emission in Deutschland von 7,1 t/ Kopf und in China von 8,9 t/ Kopf. Von den durchschnittlichen Emissionen der Weltbevölkerung von 5 t CO<sub>2</sub>/ Kopf ist Deutschland nicht mehr weit entfernt. Das Ziel der Nullemission wird in diesem Kontext immer fragwürdiger.

Der Bericht des Energy Institutes (s.18) liefert darüberhinaus eine neue, wichtige Zahl für die politische Debatte: **Deutschland hat 2023 nur noch einen Anteil von 1,5 % an der CO<sub>2</sub>-Emission der Welt.**

Es gibt noch zwei weitere Märchen, mit denen der Bericht des Energy Institutes aufräumt. Oft hört man: Indien und China würden ja viel mehr in Solarenergie investieren als in Kohle. Das ist falsch. In Indien wuchs die Stromerzeugung durch Kohle 6,5 mal schneller als durch Solar; in China 2 mal schneller. Von Substitution von Kohle durch Solar ist nirgendwo die Rede.



Quelle: Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2024. <https://www.energyinst.org/statistical-review>

Das zweite Märchen ist, dass weltweit der Zuwachs an Stromerzeugung durch Solar und Wind größer sei als der Zuwachs der Stromerzeugung durch fossile Energien. Der Ölverbrauch durchbrach in 2023 erstmals die 100 Millionen Barrel Grenze (plus 2 %), der Kohleverbrauch stieg auf einen neuen Rekord (plus 1,6 %). 81,5 % der Weltprimärenergieversorgung stammt aus Kohle, Öl und Gas. Aber nur 2,7 % stammt von Wind und Solar, den Technologien, auf die Deutschland allein setzt.

Zwar sind die Zubauten an Solarflächen und Windkraftwerken auf Rekordkurs, aber der wachsende Energiehunger ist größer. Der Zuwachs an Kohle, Öl und Gas ist größer als der Zubau an Solaranlagen und Windkraftanlagen.

## Die weltweite Nutzung von Energie aus Öl, Gas und Kohle ist 2023 schneller gewachsen als die Nutzung von Wind und Solar zusammen

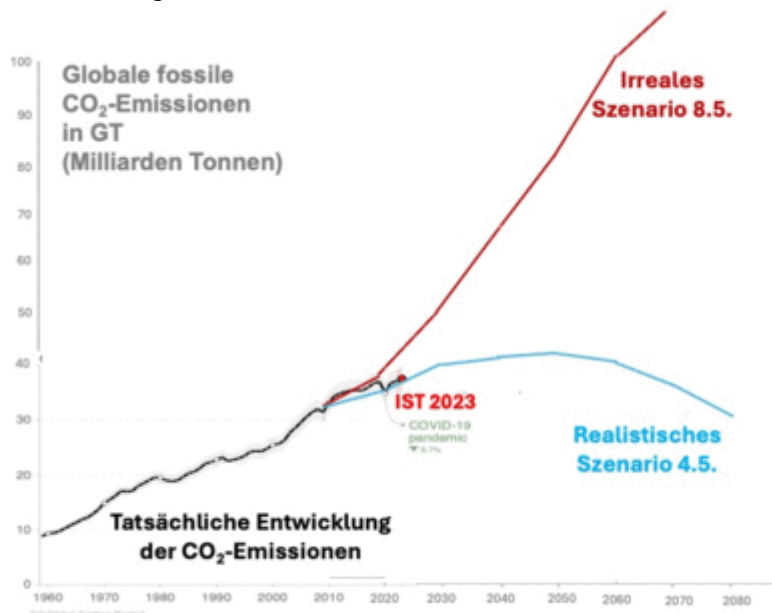
Zunahme und Veränderung der globalen Energienutzung 2023 in TWh  
Schematische Darstellung

Zunahme im Vergleich zum Vorjahr in TWh



Quelle: Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2024. <https://www.energyinst.org/statistical-review>

Das zweite Märchen ist, dass weltweit der Zuwachs an Stromerzeugung durch Solar und Wind größer sei als der Zuwachs der Stromerzeugung durch fossile Energien. Der Ölverbrauch durchbrach in 2023 erstmals die 100 Millionen Barrel Grenze (plus 2 %), der Kohleverbrauch stieg auf einen neuen Rekord (plus 1,6 %). 81,5 % der Weltprimärenergieversorgung stammt aus Kohle, Öl und Gas. Aber nur 2,7 % stammt von Wind und Solar, den Technologien, auf die Deutschland allein setzt. Zwar sind die Zubauten an Solarflächen und Windkraftwerken auf Rekordkurs, aber der wachsende Energiehunger ist größer. Der Zuwachs an Kohle, Öl und Gas ist größer als der Zubau an Solaranlagen und Windkraftanlagen.



Vergleich der Szenarien des IPCC mit der tatsächlichen Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

# **Kalter Sommer: Ist die Sonne die Erklärung? Valentina Zharkova – Klimawissen – kurz&bündig**

geschrieben von AR Göhring | 27. Juli 2024

No. 27. Die Medien und die offiziöse Wissenschaft vom Potsdam-Institut und zahlreichen anderen NGOs behaupten, das Klima der Erde würde vom industriellen Kohlendioxid verursacht.

Diese Behauptung hat sich erst am Ende der 1980er im politisch-medialen Komplex durchgesetzt – zuvor wurde eher mit solaren Zyklen und deren Folgen argumentiert.

Sehr bekannt zum Beispiel ist das Maunder-Minimum: Die Korrelation von (wenigen) Sonnenflecken und irdischer Kälte ist damit gut belegt. Die CO<sub>2</sub>-Forscher lassen diese Erklärung aber gerne unerwähnt, weil sie die Geschichten vom galoppierenden Treibhauseffekt grundsätzlich in Frage stellt.

Valentina Zharkova von der Northumbria University in Newcastle, England liefert eine ganz andere spannende Theorie... Hier im Video!

---

# **László Szarka: How much? What is how much? On the necessity of quantitative studies in climate**

geschrieben von AR Göhring | 27. Juli 2024

Wie viel? Was ist wieviel? – Über die Notwendigkeit quantitativer Studien in der Klima- und Energiewissenschaft

**16. Internationale EIKE-Klima- und Energiekonferenz, IKEK-16, 14.-15. Juni 2024, Wien.**

Prof. Dr. László Csaba Szarka aus Schopron ist Geophysiker und Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.

Er erklärt über die Idee der Grünen Transition in ein Zeitalter der Erneuerbaren Energien auf – „Das ist ein Mythos“. Die Transition ist ineffizient, naturzerstörend und schlicht teuer. Ihre Basis, die Theorie von der Erderhitzung, basiert auf falschen Daten. Wir brauchen daher korrekte quantitative (messende) Studien.

Hier zunächst die englische Version, die Sie auch mit Youtube-

Übersetzung jetzt schon auf Deutsch sehen können (Zahnrad rechts unten im Videofenster). Unsere Übersetzung folgt!